

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 85100565.2

(51) Int. Cl.⁴: **F 04 D 15/00**
G 05 D 27/02

(22) Anmeldetag: 21.01.85

(30) Priorität: 23.01.84 DE 3402120

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.07.85 Patentblatt 85/31

(88) Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 16.07.86

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

(71) Anmelder: RHEINHÜTTE vorm. Ludwig Beck GmbH &
Co.
Rheingaustrasse 96-100 Postfach 129163
D-6200 Wiesbaden-Biebrich(DE)

(72) Erfinder: Auchter, Bruno
Fontane Strasse 23
D-6500 Mainz 31(DE)

(72) Erfinder: Voss, Klaus Jürgen
Heinrich Heine Strasse 23
D-6227 Oestrich-Winkel(DE)

(72) Erfinder: Sokolowsky, Peter, Dr.
Usingerstrasse 41
D-6370 Oberursel 4(DE)

(72) Erfinder: Schneider, Klaus
Erlenstrasse 6
D-6368 Bad Vilbel-Dortelweil(DE)

(72) Erfinder: Duchmann, Roger
Bahnhofstrasse 33
D-6234 Hattersheim 2(DE)

(72) Erfinder: Peterseim, Michael
Taunusstrasse 25
D-6369 Niederdorfelden(DE)

(74) Vertreter: Mey, Klaus-Peter
Patentanwalt Dr.-Ing., Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing.
Klaus-Peter Mey Aachener Strasse 712
D-5020 Frechen-Königsdorf(DE)

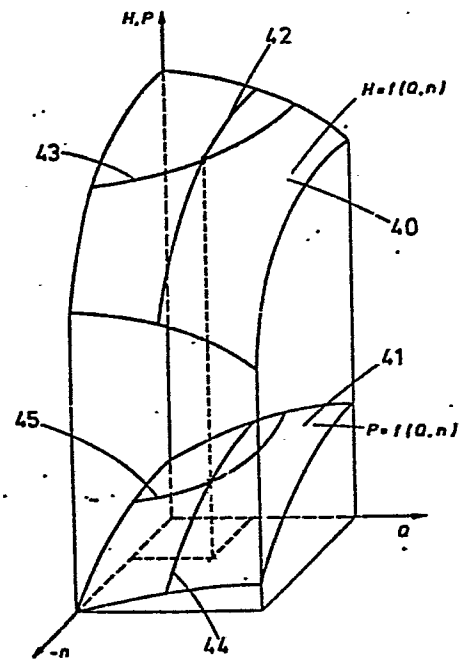
(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Regelung verschiedener Betriebsparameter bei Pumpen und Verdichtern.**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Regelung verschiedener Betriebsparameter, insbesondere der Förderhöhe H, des Förderstroms Q, des Leistungsbedarfs P und der Drehzahl n, bei Pumpen und Verdichtern, vorzugsweise Kreiselpumpen und Ventilatoren.

Nach dem bekannten Stand der Technik werden die Regelgrößen für eine Regelung des Förderstroms Q und der Förderhöhe H im Fördermedium selbst gemessen. Die Meßfühler unterliegen an ihrem Einsatzort starken Beanspruchungen und verursachen durch die aufwendige Meßtechnik erhebliche Kosten. Die Erfindung löst diese Probleme dadurch, daß die Regelung nach Kennlinien der Betriebsparameter gemäß der gewünschten Betriebsart erfolgt, wobei die Messung einzelner Betriebsparameter zur Berechnung der Stellgröße außerhalb des Fördermediums erfolgt. Zweckmäßigerweise werden die Drehzahl n und der Leistungsbedarf P als elektrische Meßgrößen zur Beschreibung der Kennlinien verwendet. Die ermittelten Kennlinien bzw. Kennfelder werden in einen Rechner fest einprogrammiert.

./...

FIG. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0150068
Nummer der Anmeldung

EP 85 10 0565

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	DE-A-2 946 049 (HOECHST AG) * Figuren 1,2; Anspruch 1 *	1,2	F 04 D 15/00 G 05 D 27/02
A	US-A-4 370 098 (J.E. McCLAIN et al.) * Zusammenfassung; Figuren 1,3 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			F 04 D G 05 D
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 15-04-1986	Prüfer THIBO F.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			